EB20-D-03.145



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ PARA O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR DO EXÉRCITO

2ª Edição
2025

EB20-D-03.145



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ PARA O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR DO EXÉRCITO

2ª Edição
2025



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA – EME/ C Ex Nº 1.596, DE 4 DE AGOSTO DE 2025.

Aprova a Diretriz para o Funcionamento do Sistema de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército (EB20-D-03.145), 2ª Edição, 2025.

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 3º, incisos III e VII, e o art. 4º, incisos II, X, XI, XII e XIII do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria – C Ex nº 1.780, de 21 de junho de 2022, e considerando o que consta nos autos do processo 64535.030414/2025-74, resolve:

Art. 1º Aprovar a Diretriz para o Funcionamento do Sistema de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército (SisDQBRNEx), 2ª Edição, 2025, que com esta baixa.

Art. 2º O Estado-Maior do Exército, o Órgão de Direção Operacional, os órgãos de direção setorial e os Comandos Militares de Área adotem, em suas áreas de competência, as medidas necessárias para a execução desta Diretriz.

Art. 3º Revogar a Portaria nº 204 EME, de 14 de dezembro de 2012.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

General de Exército RICHARD FERNANDEZ NUNES
Chefe do Estado-Maior do Exército

(Publicado no Boletim do Exército nº 33, de 15 de agosto de 2025)

FOLHA DE REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DOS ASSUNTOS

	Pag
1. FINALIDADE	05
2. REFERÊNCIAS	05
3. OBJETIVOS	05
4. CONCEPÇÃO GERAL	06
5. ATRIBUIÇÕES	09
6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS	19

DIRETRIZ PARA O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR DO EXÉRCITO

1. FINALIDADE

a. Regular o funcionamento do Sistema de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército (SisDQBRNEx).

b. Definir as atribuições e as responsabilidades dos órgãos do Exército Brasileiro (EB) integrantes do SisDQBRNEx.

2. REFERÊNCIAS

a. Portaria GM – MD nº 2.312, de 24 de abril de 2023, que aprova a Diretriz de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica do Ministério da Defesa.

b. Diretriz Estratégica de Apoio à Defesa Civil, aprovada pela Portaria nº 386-Cmt Ex, de 7 de agosto de 2002.

c. Portaria nº 223 – C Ex, de 18 de março de 2014, que aprova a Diretriz para o Setor Nuclear no Exército Brasileiro (EB10-D-01.005).

d. Portaria nº 384 – C Ex, de 15 de março de 2018, que altera as Normas Básicas de Radioproteção no âmbito do Exército, aprovada pela Portaria – C Ex nº 701, de 14 de novembro de 2003.

e. Portaria nº 2.152 – C Ex, de 5 de janeiro de 2024, que aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Ed, 2024.

f. Portaria nº 2.300 – C Ex, de 12 de agosto de 2024, que aprova a Concepção de Transformação do Exército e do Desenho da Força 40 – 2024-2039 (EB10-P 01.025), 1ª Edição, 2024.

g. Portaria nº 2.324 – C Ex, de 13 de setembro de 2024, que aprova a Diretriz para as Atividades do Exército Brasileiro na Área Internacional – DAEBAI (EB10-D-01.006), 4ª edição.

h. Portaria nº 971 – EME/C Ex, de 10 de fevereiro de 2023, que aprova o Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 (EB20-MF-07.101) 1ª Edição, 2023.

i. Portaria nº 1.240 – EME/C Ex, de 7 de fevereiro de 2024, que aprova a Diretriz de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica do Exército, 2ª Edição, 2024.

j. Portaria nº 1.443 – EME/CEx, de 26 de novembro 2024, que aprova a Diretriz para o Aprimoramento da Capacidade de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército Brasileiro (EB20-D-03.128).

k. Portaria nº 1.511 – EME/C Ex, de 8 de abril de 2025, que Estabelece o Canal Técnico entre o Comando de Operações Terrestres e as Organizações Militares/Estabelecimentos de Ensino integrantes do Sistema de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército.

l. Manuais de Campanha e Cadernos de Instrução em vigor que tratam do tema DQBRN.

m. Portaria nº 219 – COTER, de 13 de novembro de 2019, que aprova a Diretriz Organizadora do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre (SISPRON).

n. Normas de Funcionamento do Sistema de Emprego da Força Terrestre em vigor.

3. OBJETIVOS

a. Permitir à Força Terrestre (F Ter) atuar preventivamente e em resposta a ameaças de natureza química, biológica, radiológica e nuclear (QBRN) no território nacional e/ou no exterior;

b. Capacitar a F Ter para atuar na proteção contra ações convencionais e terroristas envolvendo agentes QBRN;

c. Contribuir, no âmbito do Exército, com a vigilância e proteção das estruturas estratégicas e/ou instalações militares e civis, designadas como potenciais alvos para o emprego de agentes QBRN;

d. Permitir a coordenação das atividades e tarefas de DQBRN, atuando com as demais Forças Singulares (FS) na área de proteção QBRN, dentro do contexto conjunto, interagências e/ou combinado (multinacional), no âmbito do Ministério da Defesa (MD);

e. Cooperar com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), com o Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro (SIPRON) e com outras instituições/órgãos, quando autorizado, nas medidas de prevenção, mitigação de emergências, capacitação de recursos humanos e pronta resposta a incidentes, acidentes ou desastres envolvendo agentes QBRN; e

f. Permitir a difusão da capacidade de DQBRN no âmbito do EB, como vetor da proteção do pessoal, materiais, das estruturas estratégicas e da sociedade brasileira.

4. CONCEPÇÃO GERAL

a. Considerações iniciais

1) A atual estrutura da capacidade de DQBRN do EB é resultado da sua constante evolução ao longo de mais de 100 (cem) anos de história. Neste espaço temporal, as Organizações Militares (OM) de DQBRN vêm atuando em diversas atividades no território nacional e no apoio aos Organismos Internacionais, onde se destaca o seu emprego por ocasião dos Grandes Eventos ocorridos no Brasil no período 2007-2016.

2) O aperfeiçoamento da doutrina de DQBRN constitui-se em tema de grande relevância para que as OM estejam aptas e organizadas para o preparo e emprego diante dos desafios oriundos dos cenários QBRN.

3) A obtenção de Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) de DQBRN e a gestão de seus contratos e ciclos de vida demandam um adequado acompanhamento, uma estrutura de manutenção vocacionada e processos logísticos alinhados com as necessidades da DQBRN.

4) A capacitação dos componentes do Sistema em instituições nacionais e internacionais possibilita a manutenção do poder de combate das OM especializadas, além de viabilizar a atualização das táticas, técnicas e procedimentos (TTP) de acordo com o estabelecido pelos Organismos Internacionais que regulam o tema.

6) Conforme a doutrina em vigor, o Exército possui os seguintes escalões de DQBRN: Grupos de DQBRN, Companhia de DQBRN (Cia DQBRN), Batalhão de DQBRN (Btl DQBRN) e Comando de DQBRN (Cmdo DQBRN).

7) O Comando de Operações Terrestres (COTER), por meio da Chefia de Emprego (Ch Emp), exercerá as atribuições do Cmdo DQBRN quando este não estiver adjudicado a um C Op Cj ativado.

8) O SisDQBRNEx deverá:

a) prever ações de caráter permanente para a capacitação de seus integrantes e à prontidão operacional, de modo a permitir uma pronta resposta diante de uma ameaça ou incidente/acidente envolvendo agentes QBRN.

b) estar apto para atuar em ações de caráter episódico, prevenindo ou mitigando os efeitos de desastres QBRN, acidentais ou deliberados.

c) pautar-se pela interoperabilidade com as demais Forças Singulares (FS) nas ações conjuntas, bem como pela atuação integrada com órgãos governamentais e não governamentais nas

operações em ambiente interagências. A sua efetividade decorrerá da sinergia de esforços e do estabelecimento e manutenção do fluxo de informações entre seus integrantes.

d) dispor das seguintes características: centralização dos meios; mobilidade tática e estratégica, capacidade de pronta resposta em todo o Território Nacional, efetividade nas ações preventivas e reativas, flexibilidade, adequabilidade, modularidade e elasticidade.

e) buscar a cooperação e intercâmbios com outros Exércitos nos temas de DQBRN.

f) permanecer em condições de coordenar as ações de DQBRN no âmbito do MD.

b. Premissas

1) Doutrina de emprego adaptada à realidade brasileira e coerente com os cenários globais e regionais.

2) Interoperabilidade com as demais FS e possibilidade de atuação com órgãos de segurança pública, Defesa Civil e Sistema Nacional de Saúde, ficando em condições de coordenar as ações dos entes mencionados na área de DQBRN.

3) Priorização das ações preventivas e existência de um efetivo sistema de informações de DQBRN, dedicado ao planejamento, coordenação e integração no âmbito da F Ter, demais FS e agências governamentais e não governamentais.

4) Canal técnico permanente entre o COTER, órgão central do SisDQBRNEx, e as OM / Estabelecimentos de Ensino (EE) integrantes do Sistema.

5) Capacitação contínua dos integrantes do Sistema, adequado adestramento das OM especializadas e prontidão operacional.

6) Constante atualização dos SMEM de DQBRN e busca da redução do hiato tecnológico e da dependência externa.

7) Meios que proporcionem mobilidade tática e estratégica e que garantam a pronta resposta em todo o território nacional.

8) Sistema de manutenção dos SMEM de DQBRN e cadeia logística voltados para o gerenciamento do material especializado ao longo do seu ciclo de vida.

9) Sistema logístico específico visando à sustentabilidade do SisDQBRNEx.

10) Observância da legislação, dos compromissos e dos protocolos internacionais dos quais o Brasil é signatário que envolvam atividades de DQBRN, tais como: Convenção para Proibição de Armas Químicas (CPAQ), Convenção para Proibição de Armas Biológicas (CPAB), Convenções da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), dentre outros.

11) Centros de Excelência, acreditados por organismos nacionais e/ou internacionais, para capacitação de recursos humanos, identificação de agentes QBRN, ensaio e certificação de equipamentos, produção e desenvolvimento de material especializado e tratamento das vítimas QBRN.

c. Estrutura organizacional

1) Os seguintes órgãos integram o SisDQBRNEx:

a) **Órgão de Direção Geral**: Estado-Maior do Exército (EME);

b) **Órgão Central**: COTER;

c) **Órgãos Vinculados**: Órgãos de Direção Setorial (ODS) com atribuições específicas na área de DQBRN, os quais englobam atividades relacionadas aos recursos humanos, doutrina, ensino, logística, saúde e ciência e tecnologia;

d) **Comando DQBRN**: Grande Comando Operacional de DQBRN, composto por

integrantes do COTER, sendo reforçado por militares dos ODS e C Mil A.

e) **Organizações Militares Operacionais de DQBRN (OM DQBRN)**: OM da F Ter dotadas de pessoal e SMEM especializados em DQBRN, sendo elas: 1º Btl DQBRN e Cia DQBRN/C Op Esp;

f) **Organizações Militares de Assessoria Científica (AC):** representadas pelas Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) e Saúde do Exército voltadas para a assessoria técnica e científica em DQBRN, em especial o Instituto Militar de Engenharia (IME), o Instituto DQBRN (IDQBRN), o Instituto de Biologia do Exército (IBEx) e o Hospital de Campanha (H Cmp); por meio de suas respectivas seções/divisões vocacionadas para essa área;

g) **Organizações Militares de capacitação e ensino em DQBRN**: Órgãos de Direção Setorial (ODS), por intermédio de suas OM/Estabelecimentos de Ensino que tratam de assuntos relacionados a pesquisa, especialização, capacitação e ensino na área de DQBRN (ECEME, IME, EsIE e IBEx);

h) **Organizações Militares de apoio logístico dos SMEM de DQBRN:** Órgãos de Direção Setorial (ODS), por intermédio de suas OM que tratam da logística, suprimento e manutenção dos SMEM de DQBRN (DF, Ch Mat, Ch Sup, BCMS e BMSA e Btl Ap Op Esp);

i) **Assessorias Especializadas (Asse Esp):** Órgãos ou Comandos que, por demanda do Sistema, possam contribuir com as atividades de DQBRN no âmbito da Força.

j) **Pelotões DQBRN (Pel DQBRN)/Força de Resposta Imediata (FRI)**: constituídos por pelotões de emprego dual das OM subordinadas aos Comandos Militares de Área (C Mil A), possuindo capacidade básica nas atividades e tarefas de DQBRN. As atribuições, constituição e articulação dos Pel DQBRN/FRI será regulada em documentação específica do COTER, buscando a dosagem ideal de 1 (um) Pel por Bda, sendo a primeira prioridade as Bda integrantes do Sistema de Prontidão (SISPRON).

2) Os órgãos integrantes do SisDQBRNEx desempenham tarefas nas áreas de doutrina, pessoal, ensino, operações, logística, saúde e assessoria científica, voltados ao constante aprimoramento do SisDQBRNEx.



Figura 1: Estrutura do SisDQBRNEx

3) Subordinação e vinculação

a) As OM de DQBRN compõem as Forças Especializadas de Emprego Estratégico, possuindo o Nível I de vinculação ao COTER para o preparo e o emprego, nos seguintes aspectos:

(1) Preparo:

- prestam orientação setorial de preparo, tendo como base o planejamento de emprego operacional, consubstanciado nos Planos de Campanha elaborados pelos Comandos Operacionais, em face das diversas Hipóteses de Emprego (HE);

- orientam a avaliação dos níveis de capacitação operacional alcançados;

- acompanham e supervisionam o adestramento das OM DQBRN; e

- em coordenação com os respectivos C Mil A, cooperam com o preparo dos Pel DQBRN/FRI.

(2) Emprego: regulado de acordo com as Normas de Funcionamento do Sistema de Emprego da Força Terrestre (Manual do SISEMP).

b) O COTER poderá ligar-se diretamente aos órgãos integrantes do SisDQBRNEx por meio do canal técnico estabelecido.

5. ATRIBUIÇÕES

a. Estado-Maior do Exército

1) Supervisionar, coordenar e controlar as atividades previstas nesta Diretriz.

2) Estabelecer os princípios e fundamentos para o funcionamento do Sistema, visando à melhoria contínua e ao permanente aprimoramento da capacitação, doutrina e da dotação de material específico das OM DQBRN.

3) Elaborar as orientações anuais para o SisDQBRNEx, realizando o acompanhamento das atividades planejadas.

4) Coordenar as atividades internacionais de interesse na área de DQBRN.

5) Definir o material específico para a padronização e dotação das OM/EE componentes do SisDQBRNEx.

6) Consolidar as necessidades de capacitação no exterior na área de DQBRN.

7) Consolidar a Lista de Necessidades de material específico remetida pelo COTER, DGP, DECEx e DCT, visando à aquisição no mercado interno e/ou externo.

8) Fomentar e buscar o adequado fluxo de recurso para a manutenção do poder de combate e modernização da capacidade de DQBRN, em especial nos temas relacionados com os Programas Estratégicos do Exército.

9) Manter permanentemente atualizada a Diretriz de Funcionamento do Sistema, introduzindo o aprimoramento necessário para garantir sua efetividade.

10) No âmbito do EME, os temas afetos à DQBRN serão coordenados e acompanhados por meio da 3ª Subchefia.

b. Departamento-Geral do Pessoal

1) Integrar o SisDQBRNEx por meio da Diretoria de Saúde (D Sau), do IBEx, do Laboratório Químico e Farmacêutico do Exército (LQFEx) e da Diretoria de Controle de Efetivos e Movimentações (DCEM), prestando assessoramento nas áreas de saúde, pessoal e apoio técnico às atividades e tarefas operacionais das OM DQBRN e dos Pel DQBRN/FRI.

2) Levantar e manter atualizado um catálogo com capacidades e competências de organizações e instalações de saúde das demais FS e de órgãos públicos e privados, visando atuação

conjunta ou em ambiente interagências.

3) Levantar em âmbito regional, por meio das Seções de Saúde Regional/RM e sob coordenação da D Sau, os hospitais de referência nos níveis secundário e terciário (militares e civis), visando à evacuação e ao tratamento de vítimas expostas aos agentes QBRN.

4) Assessorar o EME na prospecção e implementação de cursos de especialização em DQBRN, voltados para a área de saúde.

5) Planejar, de acordo com as Diretrizes do EME e em coordenação com o COTER, a movimentação dos concludentes dos cursos de especialização, no Brasil ou no exterior, devendo contemplar, prioritariamente, as OM/EE integrantes do SisDQBRNEx.

6) Conduzir a pesquisa e o desenvolvimento na área de biossegurança, inclusive intercâmbio científico e tecnológico com instituições de Nações Amigas, demais FA, agência de Segurança Pública e órgãos civis.

7) Instalar e operar no IBEx um laboratório de referência para identificação de agentes biológicos com nível de contenção, no mínimo 3 (NB-3), quando determinado.

8) Coordenar, por meio das Regiões Militares (RM), a evacuação para os hospitais secundários e terciários, podendo ser Organizações Civis do Sistema Único de Saúde, Organizações Militares de Saúde (OMS), hospitais das demais FS e/ou Forças Militares Estaduais e Organizações Civis de Saúde Contratadas (OCS), em caso de incidentes QBRN.

9) Designar o(s) hospital(is) de referência para tratamento de contaminados QBRN, em especial nos C Mil A.

c. Departamento de Engenharia e Construção (DEC)

1) Planejar, coordenar e executar as tarefas relativas à construção e manutenção de instalações das OM DQBRN, de acordo com a priorização de recursos, determinada pelo EME, em época oportuna, além de desenvolver projetos de instalações e abrigos QBRN.

2) Coordenar e integrar, junto aos órgãos componentes do SisDQBRNEx, as ações de proteção contra artefatos explosivos convencionais e artefatos explosivos improvisados (AEI) que utilizem agentes QBRN.

3) Atuar nas operações de apoio de engenharia na recuperação de estruturas estratégicas e/ou de instalações submetidas a eventos QBRN, em apoio ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

4) Assessorar o EME e o COTER no gerenciamento de áreas contaminadas por agentes QBRN, visando à mitigação de impactos ambientais e a recuperação áreas degradadas.

d. Departamento de Educação e Cultura do Exército

1) Coordenar a inclusão de temas relacionados com a DQBRN nos respectivos Planos de Disciplinas (PLADIS) dos EE subordinados, visando ao aperfeiçoamento da doutrina de emprego.

2) Desenvolver linhas de pesquisa na área de DQBRN para os trabalhos acadêmicos e projetos interdisciplinares de seus estabelecimentos de ensino, conforme as diretrizes do EME.

3) Planejar, coordenar e executar, conforme as diretrizes do EME, cursos e/ou estágios de atualização para especialistas do EB e/ou de especialização para militares das FS, das agências de segurança pública e de órgãos civis, de acordo com disponibilidade orçamentária.

4) Por meio da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME):

- Assessorar o EME nos temas relacionados com a área de ensino para capacitação de recursos humanos civis e militares.

- Produzir reflexões e propor soluções sobre a DQBRN nos níveis político e estratégico em assuntos de interesse da Força.

- Divulgar a DQBRN por meio de análises publicadas no Observatório Militar da Praia Vermelha (OMPV).

- Promover eventos sobre a DQBRN que possibilitem e incentivem a interação entre o EB, a academia e a sociedade.

- Sensibilizar civis e militares em nível mestrado e doutorado quanto a importância da capacidade DQBRN do EB, por meio de disciplinas eletivas no Programa de Pós-Graduação em Ciências Militares.

5) Por meio da EsIE:

- Assessorar o EME nos temas relacionados com a área de ensino para capacitação de militares e civis, além da atualização do pessoal já especializado em DQBRN.

- Fomentar a formação de especialistas em DQBRN, de maneira a prover recursos humanos especializados para os órgãos integrantes do SisDQBRNEx.

- Conduzir a especialização de militares (oficiais e sargentos) do EB na área de DQBRN, conforme as diretrizes do EME.

- Acompanhar e avaliar os cursos e estágios de DQBRN.

6) Por meio do CI Eng/2º B Fv:

- Capacitar militares de Engenharia e integrantes do SisDQBRNEx nas TTP envolvendo componentes QBRN em artefatos explosivos convencionais ou improvisados.

- Estabelecer ligações junto à EsIE e as OM DQBRN a fim de padronizar procedimentos, incrementar a integração e desenvolver as TTP quando da ocorrência envolvendo artefatos explosivos convencionais ou improvisados.

e. Comando de Operações Terrestres

1) Atuar como Órgão Central do SisDQBRNEx na condução do preparo e emprego das OM e dos Pel DQBRN/FRI e das ações relativas à assessoria científica e da coordenação da realização de exercícios e simulações de DQBRN.

2) Exercer as funções do Cmdo DQBRN enquanto não estiver adjudicado a um Comando Operacional Conjunto (C Op Cj) ativado.

3) Mobiliar, quando adjudicado a um C Op Cj ativado, o Cmdo DQBRN, com militares especializados e reforçado pelos demais ODS e C Mil A, ficando em condições de coordenar as OM de DQBRN do SisDQBRNEx, bem como todas as atividades de DQBRN demandadas pelo MD e agências governamentais.

4) Ligar-se, pelo canal técnico, às OM do SisDQBRNEx nos assuntos referentes à DQBRN.

5) Propor ao EME atualizações do SisDQBRNEx, quando julgadas necessárias.

6) Conduzir as ações referentes ao aprimoramento da capacidade de DQBRN nos aspectos relacionados com o constante aperfeiçoamento da doutrina de DQBRN, capacitação do pessoal e a modernização dos equipamentos das OM DQBRN.

7) Realizar planejamentos nos níveis estratégico, operacional e tático, no que tange ao emprego da capacidade de DQBRN, bem como das TTP, singulares, conjuntas e combinadas, estabelecendo os indicadores para avaliação dessas atividades.

8) Prever no Programa de Instrução Militar (PIM) a realização de Estágios Setoriais de

Área.

9) Planejar o adestramento e avaliação dos Pel DQBRN/FRI em conjunto com as OM DQBRN (1º Btl DQBRN/Cia DQBRN), em sistema de rodízio, a ser definido no PIM/COTER, nos adestramentos avançados dos C Mil A.

10) Coordenar a capacitação intermediária dos Pel DQBRN/FRI, por meio dos Estágios Setoriais e de Área.

11) Receber dos C Mil A as necessidades de capacitação no Brasil e no exterior na área de DQBRN, a fim de consolidação e remessa ao EME.

12) Coordenar a participação da representações do EB nos eventos das Convenções Internacionais de interesse para o Sistema, tais como a Organização para Proibição de Armas Químicas (OPAQ), CPAB, AIEA, entre outras.

13) Representar o EB, quando autorizado, em reuniões e comitês em Órgãos Governamentais que tratem de assuntos de DQBRN.

14) Consolidar as lições aprendidas e melhores práticas observadas por ocasião dos adestramentos e/ou operações de DQBRN, de modo a permitir a melhoria contínua do SisDQBRNEx.

15) Manter atualizados os assuntos e objetivos referentes à DQBRN nos Programas-Padrão de Instrução.

16) Estabelecer, quando necessário, os Planos de Resposta às Ameaças QBRN.

17) Coordenar a participação dos órgãos integrantes do SisDQBRNEx em apoio ao SINPDEC e ao SIPRON, bem como sua atuação em ambiente de operações de apoio a órgãos de Estado.

18) Propor a atualização dos cursos/estágios na área de DQBRN, quando necessário.

19) Em coordenação com as OM DQBRN, preparar as Listas de Necessidades e o Documento Formalizador da Demanda (DFD) para a aquisição de material especializado.

20) Estabelecer contatos, quando autorizado, com instituições públicas ou privadas nos assuntos relacionados ao emprego da F Ter em atividades de DQBRN.

21) Coordenar, no âmbito do Sistema, o processo para a seleção de militares para os cursos/estágios oferecidos por organismos internacionais, quando demandado.

22) Planejar, acionar e empregar as OM do SisDQBRNEx (1º Btl DQBRN, Cia DQBRN, IDQBRN, IBEx, EsIE e os Pel DQBRN/FRI).

23) Coordenar a mobilização e as ações do Cmdo DQBRN com especialistas do Sistema, quando adjudicado a um C Op Cj ativado.

24) Em situações de emprego, conduzir as seguintes atividades em conjunto com as OM DQBRN:

- apoiar o gerenciamento de consequências de acidentes QBRN;

- planejar, coordenar e executar ações de DQBRN, por meio de reconhecimentos especializados, varreduras, identificação e delimitação de áreas atingidas por agentes QBRN, bem como ações reativas para descontaminação/desintoxicação de material e pessoal e o gerenciamento de consequência QBRN;

- coordenar e executar, quando determinado, o apoio à Defesa Civil na detecção, redução de efeitos, descontaminação e outras medidas ativas e passivas de proteção, quando do emprego de agentes QBRN; e

- realizar planejamento no nível estratégico e operacional no que tange ao emprego da

capacidade de DQBRN.

f. Departamento de Ciência e Tecnologia

1) Integrar o SisDQBRNEx por meio do IDQBRN/CTEx e das Seções de Química e Nuclear do IME, prestando a assessoria científica e o apoio técnico às tarefas operacionais das OM DQBRN e dos Pel DQBRN/FRI, além de coordenar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias QBRN, agregando técnicos e engenheiros a essas OM, quando solicitado pelo COTER.

2) Assessorar o EME e o COTER na padronização e na elaboração dos Elementos de Definição (ED) dos PRODE e dos SMEM na área de DQBRN a serem adotados pelos órgãos integrantes do SisDQBRNEx, de acordo com as prescrições do Modelo Administrativo do Ciclo de Vida dos Materiais de Emprego Militar (IG 20-12).

3) Assessorar o EME, o COTER e o COLOG no desenvolvimento e manutenção do Sistema Integrado de Informações de DQBRN.

4) Realizar a prospecção, em âmbito nacional e internacional, de PRODE e de SMEM de DQBRN, a fim de incorporar os avanços científico-tecnológicos e buscar parcerias estratégicas para o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa nessa área.

5) Propor no Plano Básico de Ciência e Tecnologia o desenvolvimento de projetos institucionais de interesse do Exército na área de DQBRN.

6) Realizar a pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o intercâmbio científico-tecnológico na área de DQBRN com instituições de nações amigas, das demais FA, de agências de segurança pública e de órgãos civis.

7) Manter atualizado o banco de dados de informações técnico-científicas de DQBRN.

8) Prover o COTER com mapas digitais para utilização em programas de dispersão de agentes QBRN.

9) Instalar e operar laboratórios de identificação de agentes QBRN, mediante solicitação do COTER.

10) Desenvolver linhas de pesquisa na área de DQBRN para os trabalhos acadêmicos e projetos interdisciplinares do IME, conforme diretrizes do EME.

11) Instalar, manter e operar laboratórios de referência, com ensaios acreditados nacionalmente e com designação junto a Organismos Internacionais para identificação de agentes QBRN.

g. Comando Logístico

1) Planejar e coordenar o levantamento de necessidades, aquisição, distribuição e desfazimento dos SMEM de DQBRN, incluindo os equipamentos e materiais dos Pel DQBRN/FRI, conforme as Normas Administrativas Relativas ao Armamento (NARA), além de gerenciar o estoque de material QBRN e garantir a sua manutenção.

2) Receber do EME e do COTER o Documento Formalizador da Demanda (DFD) em A-1, para a coordenação dos procedimentos para aquisição nos mercados interno e externo dos SMEM de DQBRN e sua inserção na cadeia logística.

3) Proceder à distribuição dos SMEM e insumos especializados, conforme diretrizes do EME/COTER e de acordo com a NARA.

4) Coordenar o Sistema de Manutenção do Material de DQBRN do EB (SisMntMatDQBRNEB), provendo o adequado apoio logístico para garantir a prontidão operacional das OM integrantes do SisDQBRNEx, conforme regulado em normas específicas.

5) Manter atualizados, por meio da Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC), os conhecimentos relativos às substâncias químicas (substâncias químicas e compostos industriais de alta toxidez) fabricadas e/ou comercializadas no Brasil, passíveis de serem empregadas como agentes químicos ou como substâncias precursoras de agentes químicos.

6) Manter atualizados, por meio da DFPC, os conhecimentos relativos a fabricantes, distribuidores e usuários das substâncias químicas (agentes químicos de guerra clássicos e compostos industriais de alta toxidez), incluindo sua capacidade de produção, de armazenamento e de consumo normal.

7) Realizar a gestão do ciclo de vida dos materiais adquiridos para emprego no SisDQBRNEx, apoiando a manutenção do material especializado utilizado para a atividade finalística.

8) Promover a capacitação, atualização e especialização constante de seus integrantes, no tocante à armazenamento, manutenção, gestão do ciclo de vida e operação dos materiais especializados.

9) Ficar em condições de empregar o Hospital de Campanha (H Cmp) junto às OM DQBRN para apoio e tratamento de contaminados QBRN.

h. Centro de Inteligência do Exército (CIE)

1) Atualizar o Plano de Inteligência do Exército (PIEx), inserindo o repertório de conhecimentos necessários relativos a instalações/estruturas estratégicas com potencial para a ocorrência de eventos QBRN, bem como substâncias químicas (agentes químicos de guerra clássicos e compostos tóxicos industriais de alta toxidez) fabricadas e/ou comercializadas no Brasil e no mundo.

2) Apresentar ao COTER, quando solicitado:

- conhecimentos relativos às instalações/estruturas estratégicas com potencial para a ocorrência de eventos QBRN.

- conhecimentos relativos a substâncias químicas (agentes químicos de guerra clássicos e compostos tóxicos industriais de alta toxidez) fabricadas e/ou comercializadas no Brasil, passíveis de serem empregadas como agentes químicos ou como substâncias precursoras de agentes químicos.

3) Realizar, com apoio de assessoria especializada das OM DQBRN e/ou IDQBRN/CTEx, as análises de risco para subsidiar o planejamento e a condução de operações de DQBRN.

4) Estabelecer e manter contato com órgãos que possam contribuir para obtenção de informações relevantes sobre a produção e importação de produtos sensíveis da área QBRN.

h. Comandos Militares de Área

1) Levantar e encaminhar para o COTER os dados do coordenador das ações iniciais de resposta a emergências QBRN em sua área de responsabilidade.

2) Planejar e coordenar, conforme as orientações do COTER e de acordo com a necessidade, os estágios de área de DQBRN para capacitação intermediária de pessoal voltado para os Pel DQBRN/FRI e/ou atualização de especialistas servindo fora dos órgãos integrantes do SisDQBRNEx.

3) Manter atualizados os conhecimentos relativos a instalações/estruturas estratégicas com potencial para a ocorrência de eventos QBRN em sua área de responsabilidade, com a assessoria do SisDQBRNEx.

4) Estabelecer e manter atualizados os Planos de Resposta às Ameaças QBRN relativos à lista de instalações/estruturas estratégicas de sua área de responsabilidade, de acordo com as prioridades estabelecidas nas análises de risco.

5) Levantar e encaminhar para o COTER, quando for o caso, as necessidades de atualizações/modificações doutrinárias na área DQBRN.

6) Em coordenação com o COLOG e com a respectiva RM, prover o apoio logístico de manutenção relativo aos equipamentos especializados de DQBRN distribuídos aos Pel DQBRN/FRI dos Cmdo Mil A.

7) Prover o apoio de saúde por ocasião das atividades e tarefas de DQBRN, quando necessário.

8) Em coordenação com o COTER, ficar em condições de (ECD):

- receber o Cmdo DQBRN (quando adjudicado a um C Op Cj ativado), planejando, coordenando e executando as ações de DQBRN na sua área de responsabilidade, no nível tático.

- reforçar o Cmdo DQBRN (quando adjudicado a um C Op Cj ativado) com militares para a condução das atividades e tarefas especializadas.

i. Comando de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (Cmdo DQBRN)

1) Responsável pelas ações de DQBRN, sendo encarregado de planejar, coordenar e executar as operações com emprego das frações de DQBRN nas situações de guerra e de não guerra, proteção de estruturas estratégicas e da sociedade.

2) Comandado pelo Chefe do Emprego da Força Terrestre, ou por um Of Gen designado pelo C Op Cj, em coordenação com o COTER, quando estiver adjudicado.

3) Ficar ECD ser reforçado por elementos especializados dos demais ODS e C Mil A para mobiliar a sua estrutura.

4) Planejar e coordenar o emprego de uma Força Tarefa Conjunta DQBRN para atuação em operações conjuntas e/ou em ambiente interagências, no âmbito MD, quando determinado.

5) Coordenar as ações conjuntas de DQBRN, demandadas pelo MD, no nível operacional, e estabelecer ações complementares com outras agências.

6) Assessorar o Cmdo enquadrante quanto à priorização e a distribuição dos meios de DQBRN disponíveis.

j. Organizações Militares / Estabelecimentos de Ensino integrantes do SisDQBRNEx

1) Sob coordenação do COTER, por meio de suas respectivas cadeias de comando: levantar e encaminhar anualmente as listas de necessidades de materiais específicos e as necessidades de capacitação no Brasil e no exterior nas suas respectivas áreas para o preparo e emprego nas atividades do SisDQBRNEx.

2) Realizar, de forma sistemática e em caráter permanente, a prospecção de SMEM de DQBRN a fim de acompanhar a evolução tecnológica do material específico nessa área, em âmbito nacional e internacional.

1) <u>Organizações Militares</u>

a) 1º Batalhão de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (1º Btl DQBRN)

- Assessorar e apoiar a F Ter (Grandes Comandos e/ou Grandes Unidades) nas atividades e tarefas de DQBRN, quando empregado.

- Planejar, coordenar e executar, quando determinado, o apoio à Defesa Civil na detecção, redução de efeitos, descontaminação e outras medidas ativas e passivas de proteção, quando do emprego de agentes QBRN.

- Apoiar a instrução e o adestramento de tropa nos assuntos pertinentes às operações de DQBRN, de acordo com as orientações do COTER e do CML.

- Conduzir as capacitações dos Pel DQBRN/FRI, bem como de outras OM julgadas

necessárias, mediante coordenação do COTER.

- Integrar, quando determinado, a Força Tarefa Conjunta DQBRN para atuação em operações conjuntas de DQBRN, bem como atuar em ambiente interagências.

- Enquadrar ou integrar tropa especializada de DQBRN no atendimento a compromissos e/ou protocolos internacionais firmados pelo Brasil.

- Elaborar e remeter ao COTER, quando oportuno ou solicitado, o repertório de conhecimentos necessários para o cumprimento de suas missões, a fim de orientar as ações de Inteligência.

- Apoiar, quando determinado, o Coordenador de Segurança de Área (CSA) nas missões do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

- Conduzir ou auxiliar na certificação dos Pel DQBRN/FRI, quando determinado pelo COTER.

- Instalar e operar, quando acionado, sistema de monitoramento de locais críticos, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Comando do Exército (SC^2Ex) e Controle de Área.

b) Instituto de Biologia do Exército (IBEx)

- Assessorar e apoiar a F Ter em assuntos atinentes à biossegurança, bioproteção, com ênfase em Defesa Biológica.

- Apoiar a instrução e o adestramento de tropa nos assuntos pertinentes às ações de defesa biológica.

- Operar e manter o laboratório para identificação de agentes biológicos com nível de contenção, no mínimo 3 (NB-3).

- Integrar as ações de biossegurança, bioproteção e de defesa biológica, em cooperação com o 1º Btl DQBRN, prestando a assessoria científica e o apoio técnico na caracterização de agentes biológicos no Laboratório Móvel QB.

- Realizar a pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o intercâmbio científico-tecnológico na área de biossegurança, bioproteção, com ênfase em defesa biológica, com instituições de nações amigas, das demais FS, de agências e de órgãos civis.

- Desenvolver linhas de pesquisa na área de biossegurança, bioproteção e de defesa biológica para os trabalhos acadêmicos e projetos interdisciplinares do Programa de Pós-graduação em Defesa Biológica (PPGDBio), conforme diretrizes do IBEx, em consonância com o SisDQBRNEx.

- Realizar pesquisa e desenvolvimento na área de biossegurança, inclusive intercâmbio científico e tecnológico com instituições de Nações Amigas, demais FS, agências públicas e órgãos civis.

- Apoiar o SisDQBRNEx na caracterização de agentes biológicos utilizados.

- Disponibilizar pessoal para integrar tropa especializada de DQBRN no atendimento a compromissos e/ou protocolos internacionais firmados pelo Brasil.

- Elaborar e remeter ao COTER, quando oportuno ou solicitado, o repertório de conhecimentos necessários para o cumprimento de suas missões, a fim de orientar as ações de Inteligência.

- Integrar tropa especializada de Defesa Biológica para atendimento a compromissos e/ou protocolos internacionais firmados pelo Brasil.

c) Instituto de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (IDQBRN)

- Gerenciar a infraestrutura laboratorial existente para prover resposta especializada em

alinhamento com os padrões nacionais e internacionais dos órgãos de referência na área DQBRN;

- Propor a adoção de soluções no intuito de viabilizar a operacionalização constante de laboratórios QBRN no maior nível de segurança possível;

- Atender padrões de qualidade seguindo preceitos normativos de ensaios laboratoriais para que os resultados apresentados dentro do escopo definido (agentes de guerra QBRN e Materiais Industriais Tóxicos) sejam amplamente reconhecidos como válidos;

- Manter contato e realizar intercâmbio científico e tecnológico com entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais, de interesse do SisDQBRNEx, mediante autorização e orientação.

- Cooperar com os organismos e mecanismos internacionais que atuem em prol dos tratados de não-proliferação de armas de destruição em massa, prestando assistência e estabelecendo instrumentos de parceria.

- Participar de reuniões técnicas com o envio de especialistas para representar o Brasil em discussões que necessitem de conhecimento especializado e/ou tratem de capacidades laboratoriais e de cursos, treinamentos, conferências, simpósios e *workshops* nos temas relacionados com a Ciência e Tecnologia na área DQBRN.

- Realizar estudo técnico da aplicabilidade dos materiais a serem adquiridos nas OM do SisDQBRNEx.

- Desenvolver Produtos de Defesa (PRODE) no campo da DQBRN, objetivando:

(1) entregar bens, serviços, infraestrutura e/ou informações para utilização nas atividades finalísticas de DQBRN;

(2) auxiliar o SisDQBRNEX na obtenção de conteúdo tecnológico, que pela dificuldade de acesso ou pela imprescindibilidade, seja de interesse estratégico para a defesa nacional, tais como serviços técnicos especializados na área de projetos, pesquisas e desenvolvimento científico e tecnológico; equipamentos e serviços técnicos especializados para a área QBRN.

(3) nacionalização de tecnologias na área de DQBRN;

(4) desenvolver metodologias laboratoriais para atendimento das demandas de detecção e identificação DQBRN;

(5) propor protocolos e instrumentos normativos para o SisDQBRNEx, de modo a prover a atualização constante das tecnologias empregadas e assessorar na evolução da doutrina DQBRN; e

(6) cooperar em trabalhos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para aplicação na área de DQBRN em parceria com o IME, IBEx e outras instituições conveniadas de ensino.

- Prestar serviços tecnológicos por meio do assessoramento científico e do apoio técnico especializado ao EB em matérias relativas à área QBRN, tais como:

(1) acompanhar e prover o devido assessoramento em atividades desenvolvidas pelo Exército junto a entidades internacionais relacionadas ao desarmamento e não-proliferação de armas de destruição em massa e seus vetores;

(2) prestar serviços laboratoriais na área de DQBRN, mediante alinhamento com as competências e capacidades disponíveis e previstas no escopo de atividades;

(3) participar na capacitação de recursos humanos através da difusão do conhecimento técnico especializado relacionado às atividades de DQBRN;

(4) acompanhar os avanços no setor de ciência e tecnologia e realizar a prospecção tecnológica na área de DQBRN;

(5) auxiliar na escolha de SMEM, principalmente os voltados para as áreas de detecção e

identificação, de modo a avaliar tecnicamente se as soluções adotadas se adequam as condições ambientais brasileiras e refletem em ganho de capacidade para a F Ter; e

(6) quando solicitado, prover ao escalão superior informações técnicas e ferramentas para auxílio à decisão em temas multidisciplinares que envolvam conjuntamente agentes QBRN.

d) Companhia de Defesa Química, Biológica, Radiológica, Nuclear (Cia DQBRN)/C Op Esp

- Assessorar e apoiar o COpEsp nos aspectos relativos às atividades e tarefas de DQBRN.

- Apoiar a instrução e o adestramento do COpEsp nos assuntos relativos às operações de DQBRN, de acordo com as orientações do COTER.

- Integrar, quando determinado, a Força Tarefa Conjunta DQBRN para atuação em operações conjuntas de proteção QBRN, bem como atuar em ambiente interagências.

- Integrar tropa especializada de DQBRN para atendimento a compromissos e/ou protocolos internacionais firmados pelo Brasil.

- Elaborar e remeter ao COTER, quando oportuno ou solicitado, o repertório de conhecimentos necessários para o cumprimento de suas missões, a fim de orientar as ações de Inteligência.

- Conduzir as capacitações dos Pel DQBRN/FRI, bem como de outras OM julgadas necessárias, mediante solicitação do COTER

- Conduzir ou auxiliar na certificação, quando determinado pelo COTER e em coordenação com o COpEsp.

- Instalar e operar, quando acionado, sistema de monitoramento de locais críticos, o qual deverá ser integrado ao Sistema de Comando do Exército (SC²Ex) e Controle de Área.

d) Pelotão DQBRN/Forças de Resposta Inicial (FRI)

- Planejar e executar, sumariamente, medidas preventivas de varredura, reconhecimento, identificação, demarcação e isolamento de áreas contaminadas por agentes QBRN.

- Avaliar a magnitude do evento QBRN, notificando ao escalão superior, de modo a subsidiar o desencadeamento das ações reativas pelas OM DQBRN.

- Realizar as atividades de monitoramento sumário e levantamento de informações QBRN.

- Realizar, dentro de suas possibilidades, as atividades de descontaminação de pessoal e material submetidos a eventos QBRN de pequenas proporções.

- Auxiliar na evacuação (terrestre e/ou aérea) dos feridos submetidos a agentes QBRN.

- Informar locais com suspeita de contaminação.

- Solicitar, por seu canal de comando, o apoio de OM DQBRN quando necessário.

- Participar, quando determinado pelo COTER, das certificações.

2) <u>Estabelecimentos de Ensino</u>

a) Assessorar o DECEx nos temas relacionados com a capacitação de militares do EB e civis.

b) Avaliar e levantar, em coordenação com o COTER, as necessidades de alterações nos Planos de Disciplinas (PLADIS) dos cursos e estágios de DQBRN.

c) Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME)

- Disseminar as produções acadêmicas (*stricto e lato sensu*) de civis e militares alunos do

CCEM e PPGCM, entre os demais integrantes do SisDQBRNEx, com foco na difusão e padronização de conhecimento.

- Fomentar o desenvolvimento de projetos acadêmicos de interesse do SisDQBRNEx ou que tratem da DQBRN, nos níveis político e estratégico, a partir das necessidades e interesses da Força.

- Contribuir para a difusão dos temas afetos à DQBRN, por meio do desenvolvimento de projetos acadêmicos e eventos que auxiliem na integração entre os órgãos integrantes do Sistema, a sociedade e outras instituições de ensino superior.

- Identificar as vulnerabilidades e oportunidades de aperfeiçoamento do Sistema por meio de reflexões de nível político e estratégico quanto à Capacidade de DQBRN.

d) Escola de Instrução Especializada (EsIE)

- Conduzir a capacitação de militares e de civis, mediante demanda.

- Manter uma equipe de instrutores multidisciplinar para a condução dos cursos e estágios e para cooperar com o aprimoramento da doutrina de DQBRN.

- Disseminar as atualizações dos especialistas da área de ensino, dentro e fora do Brasil, entre os demais integrantes do SisDQBRNEx, visando à difusão e padronização de conhecimento.

- Mediante solicitação e coordenação com o COTER, conduzir ou auxiliar na certificação das OM de DQBRN.

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

a. Os Órgãos de Direção Setorial (ODS) e o Órgão de Direção Operacional (ODOp) deverão atualizar seu Planejamento Estratégico Setorial, considerando as medidas decorrentes desta Diretriz na esfera de suas atribuições.

b. Caberá, ainda, aos ODS, OADI e C Mil A envolvidos, em coordenação com o COTER:

1) Acompanhar o impacto das ações decorrentes desta Diretriz, propondo ao EME as alterações necessárias nas normas em vigor.

2) Manter o EME informado sobre a necessidade de avaliação e atualização dos processos de gerenciamento e dos procedimentos administrativos em vigor, em relação a assuntos afeitos às suas esferas de atribuições, quando verificadas incoerências ou riscos às ações a serem desenvolvidas.

3) Participar, por intermédio de seus representantes, das reuniões de coordenação e de acompanhamento das ações previstas na presente Diretriz, em datas a serem divulgadas oportunamente.

4) Encaminhar as propostas de alteração de cargos ou de QC/QCP que se fizerem necessárias, sem que ocorram aumentos de efetivos.

5) Adotar outras medidas, em suas esferas de competência, que facilitem a operacionalização desta Diretriz.

c. Os ODS e C Mil A deverão ficar em condições de reforçar o Cmdo DQBRN (quando adjudicado a um C Op Cj ativado).

d. Estão autorizadas as ligações necessárias ao desencadeamento das ações referentes à condução desta Diretriz entre todos os órgãos envolvidos.